

**SISTEM INFORMASI DESA BERBASIS WEBSITE  
(STUDI KASUS KELURAHAN LALUNG)**



**Disusun sebagai salah satu syarat memperoleh Gelar Strata I  
Pada Jurusan Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

**Oleh:  
MAULANA LUTFI SHOLIHIN  
L200170048**

**PROGAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SISTEM INFORMASI DESA BERBASIS WEBSITE  
(STUDI KASUS KELURAHAN LALUNG)**

**PUBLIKASI ILMIAH**

Oleh:

**MAULANA LUTFI SHOLIHIN**

**L200170048**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Endah' with a stylized flourish.

**Dr. Endah Sudarmilah, M.Eng**

**NIK. 969**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI DESA BERBASIS WEBSITE  
(STUDI KASUS KELURAHAN LALUNG)**

**OLEH**

**MAULANA LUTFI SHOLIHIN**

**L200170048**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji**

**Fakultas Komunikasi dan Informatika**

**Universitas Muhammadiyah Surakarta Pada**

**hari Sabtu, 30 Januari 2021**

**Dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Dewan Penguji:**

1. **Dr. Endah Sudarmilah, M.Eng.**  
(Ketua Dewan Penguji)
2. **Jumadi, Ph. D.**  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. **Dr. Eng. Yusuf Sulistyo Nugroho**  
(Anggota II Dewan Penguji)

  
(.....)  
  
(.....)  
  
(.....)

**Dekan**

**Fakultas Komunikasi dan Informatika**



  
**Nurhayatna S.T. M.Sc. Ph.D.**

**NIK. 881**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar Pustaka.

Apabila kelak terbukti ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya

Surakarta, 14 November 2020

Penulis



**MAULANA LUTFI SHOLIHIN**

L200170048

## **SISTEM INFORMASI DESA BEBASIS WEBSITE (Studi Kasus Kelurahan Lalung)**

### **Abstrak**

Pembukuan keuangan sebagai sarana transparansi dana desa merupakan hal yang penting. Pembukuan keuangan di kelurahan Lalung masih dilakukan secara manual dan belum dilakukan secara teratur, bahkan ada pembukuan yang dilakukan secara tidak rinci melainkan hanya total pemasukan dan pengeluaran saja. Berdasarkan permasalahan tersebut dibuatlah sistem informasi desa berbasis website. Sistem tersebut dibuat untuk membantu pegawai kelurahan dalam melakukan pembukuan keuangan dengan mudah, cepat, dan tepat serta membagikan informasi kepada warga Kelurahan Lalung. Website ini juga digunakan sebagai sarana transparansi dana desa dan sebagai media promosi usaha yang dimiliki warga. Website ini dibangun menggunakan Metode *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *waterfall*, bahasa pemrograman PHP, dengan *framework* Laravel, dan *database* MySQL serta pengujian program menggunakan *black-box testing*. Hasil dari penelitian ini adalah berupa website sistem informasi desa yang dapat dimanfaatkan oleh staff Kelurahan Lalung dalam mengarsipkan dan membukukan riwayat uang masuk dan keluar, sebagai sarana transparansi dana kelurahan, dan dapat membantu warga Kelurahan Lalung untuk mempromosikan usahanya untuk mendapatkan konsumen yang lebih luas dan lebih banyak.

**Kata Kunci:** Kelurahan, Laravel, Pembukuan Keuangan, Website.

### **Abstract**

Financial bookkeeping as a means of transparency of village funds is important. Financial bookkeeping in Lalung sub-district is still done manually and has not been carried out regularly. In fact, there is even a detailed bookkeeping but only the total income and expenditure. Based on these problems a website-based village information system was created. The system was created to assist village employees in carrying out financial bookkeeping easily, quickly and accurately and to share information with residents of Lalung Village. This website is also used as a means of transparency of village funds and as a medium for promoting businesses owned by residents. This website was built using the System Development Life Cycle (SDLC) method with the waterfall model, the PHP programming language, with the Laravel framework, and the MySQL database and program testing using black-box testing. The results of this study are a village information system website that can be used by Lalung Village staff in archiving and recording a history of incoming and outgoing money, as a means of transparency of village funds, and can help residents of Lalung Village to promote their business to get wider and more consumers. Lots.

**Keywords:** Financial Bookkeeping, Laravel, Village, Website.

## 1. PENDAHULUAN

Kelurahan Lalung merupakan perangkat pemerintahan daerah yang mempunyai kewenangan dalam penyelenggaraan pemerintahan desa, pelaksanaan pembangunan desa, pembinaan masyarakat desa, dan pemberdayaan masyarakat di Kelurahan Lalung (S. Setyawan et al., 2017), (Martini et al., 2019), (H. Setyawan & Wisnubharda, 2020). Kelurahan Lalung ini terletak di Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar (Fitriana et al., 2018). Pelaksanaan pemerintahan di Kelurahan Lalung tidak lepas dari pembukuan keuangan. Pembukuan keuangan ini mempunyai peran yang penting dalam pelaporan serta sebagai bahan pokok transparansi dana desa secara periodik (Rahmanda et al., 2018). Pembukuan keuangan di Kelurahan Lalung masih dilakukan secara manual, bahkan ada beberapa rincian pengeluaran yang tidak tertulis secara jelas, hanya totalnya saja. Tujuan dari penelitian ini yaitu membuat suatu sistem informasi mengenai pembukuan keuangan berbasis *website* yang dapat dikelola perangkat desa serta dapat diakses oleh masyarakat luas untuk membantu mengawasi penggunaan dana desa (Zainudin, Arisinta & Sahid, 2016), (Hertati, 2020). *Website* ini juga akan dimanfaatkan sebagai media promosi usaha dari warga sebagai bukti dari pemberdayaan masyarakat. Pembuatan Sistem informasi ini untuk memudahkan pegawai dalam pencatatan keuangan secara komputerisasi dan mempermudah warga untuk mengaksesnya (Iswoyo et al., 2019).

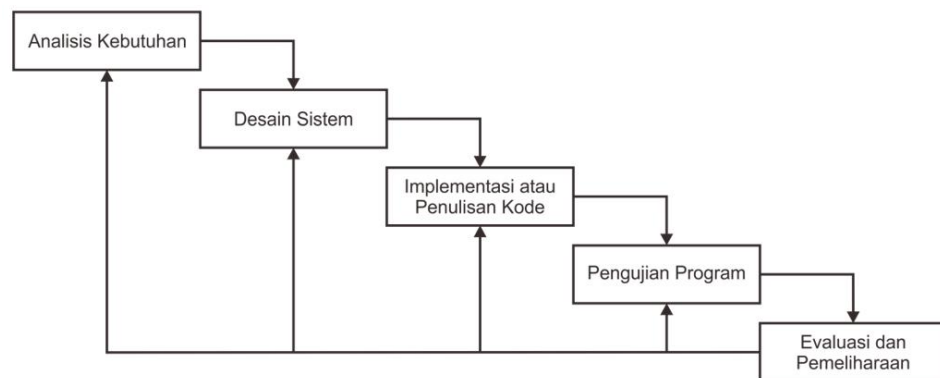
Pemilihan pembuatan sistem informasi berbasis *website* ini adalah untuk kemudahan, karena *website* dapat diakses melalui komputer maupun *smartphone* (Latuconsina et al., 2019). Pembuatan sistem informasi desa berbasis *website* ini diharapkan pegawai kelurahan dapat mencatat dan membukukan keuangan dengan mudah, cepat dan tepat (Gunanto & Sudarmilah, 2020), (Rahayu & Dzulistina, 2019). Website ini juga dimanfaatkan sebagai media promosi yang bertujuan agar warga Lalung yang memiliki usaha bisa terbantu dalam mendapatkan konsumen yang lebih luas dengan biaya promosi yang murah (Suciana, 2017), (Darnis & Azdy, 2019), (Winarto et al., 2019). Tetapi fakta di lapangan tidak semua pegawai Kelurahan sudah bisa mengoperasikan komputer dengan lancar dan berpengalaman dalam menjadi admin *website*.

Berdasarkan fakta di atas, maka sistem akan dibuat agar mudah digunakan dan dipahami oleh pegawai kelurahan yang belum berpengalaman menjadi admin *website*,

sehingga sistem dapat digunakan dan bermanfaat bagi pegawai kelurahan maupun masyarakat luas. Pembuatan sistem ini dibutuhkan beberapa *tool* antara lain *webserver*, PHP, *database* MySQL, *framework* Laravel dan menggunakan metode *Software Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *waterfall*. Penulis memilih model *waterfall* dikarenakan model ini menggunakan prosedur yang mudah dipahami. Prosedur yang akan dilakukan yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, evaluasi dan pemeliharaan (Mumtahana, Hani Atun, Nita & Tito, 2017), (Irviani et al., 2018).

## 2. METODE

Penelitian pembuatan sistem informasi desa berbasis *website* ini dilakukan dalam lima Langkah yang mengacu pada metode SDLC model *waterfall* (Dwi et al., 2017) (Gunanto & Sudarmilah, 2020). Langkah-langkah tersebut meliputi (1) Analisis Kebutuhan, (2) desain sistem, (3) Implementasi atau penulisan Kode, (4) pengujian, (5) evaluasi dan pemeliharaan (Wijana et al., 2019) (Pratini et al., n.d.). Penulis memilih model ini karena model ini lebih mudah dipahami serta dalam pengerjaannya secara berurutan, apabila tahapan sebelumnya belum selesai maka tahapan selanjutnya belum bisa dikerjakan (Mumtahana, Hani Atun, Nita & Tito, 2017). Tahapan dari model *waterfall* dapat dilihat



Gambar 1. *Sytem Development Life Cycle(SDLC) Waterfall*

pada Gambar 1.

### 2.1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan tahapan pertama dari metode SDLC model *waterfall*, pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data, proses pengumpulan data dalam pembuatan

sistem ini dilakukan dengan proses wawancara dan observasi lapangan. Data yang diperlukan berupa profil dari kelurahan, sistem pembukuan keuangan yang masih digunakan sampai saat ini, beberapa sampel data dari pembukuan keuangan yang sudah ada, dan *tool* yang akan digunakan dalam membangun sistem pembukuan keuangan di kelurahan berbasis *website*. Selanjutnya data dan informasi yang terkumpul digunakan untuk tahap selanjutnya yaitu desain sistem.

## 2.2. Desain Sistem

Desain sistem merupakan proses perancangan mulai dari *use case diagram*, *activity diagram*, sampai pembuatan desain *mockup* dari sistem yang akan dibuat. Fungsi dari desain sistem ini adalah agar pada saat proses implementasi atau penulisan kode lebih mudah, karena yang akan dibuat sudah ada gambaran yang jelas.

### 2.2.1. Use Case Diagram

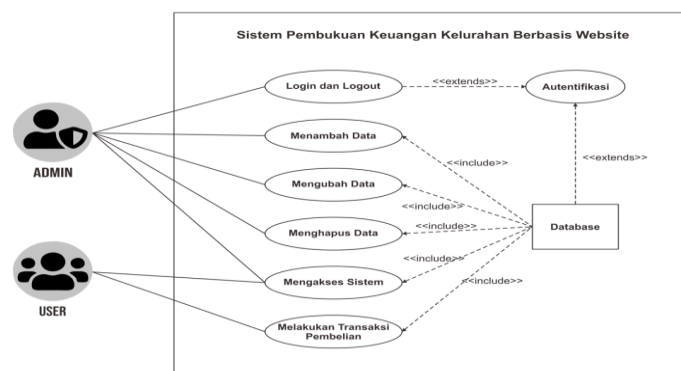
#### a. Admin

- Melakukan *login/logout*.
- Mengelola dan mengolah berbagai informasi dari sistem.
- Mengakses sistem.

#### b. User

- Mengakses sistem.
- Melakukan transaksi pembelian barang.

*Use case diagram* menjelaskan mengenai setiap *level user* dan tindakan yang dapat dilakukan terhadap sistem. *Use case diagram* yang digambarkan pada gambar 2 yaitu admin dapat melakukan *login/logout*, mengelola dan mengolah informasi dalam sistem, serta dapat mengakses sistem. Sedangkan *user* dapat mengakses sistem dan melakukan transaksi pembelian.



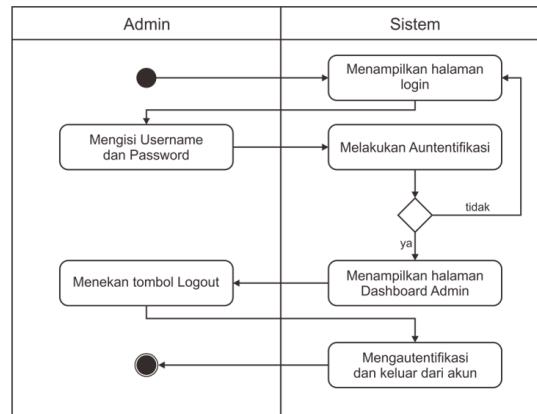
Gambar 2 . Use Case Diagram



### 2.2.2. Diagram Activity

#### a. Login/Logout Admin

*Activity Diagram* pada gambar 3 menjelaskan alur dari admin untuk melakukan *login* dan *logout*, mulai dari admin mengisi *username* dan *password* kemudian sistem melakukan autentifikasi, jika autentifikasi berhasil maka akan diteruskan ke halaman dashboard admin.



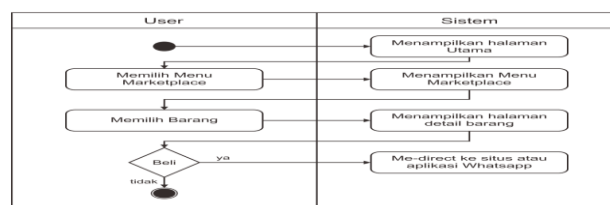
Gambar 3 . Activity Diagram Login/Logout Admin

#### b. Admin mengelola informasi website

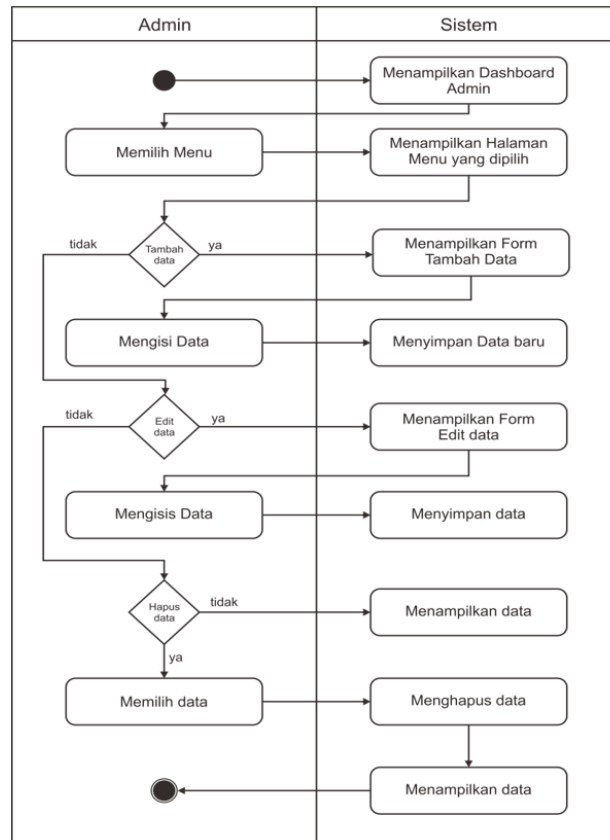
*Activity diagram* pada gambar 5 menjelaskan proses admin menggunakan sistem dalam mengelola, menambah, mengubah, dan menghapus informasi dalam sistem, ketika admin akan menambah atau mengubah data maka sistem akan menampilkan *form* dan data akan disimpan ke database, apabila admin menghapus data maka sistem akan menghapus dan menampilkan data terbaru.

#### c. User melakukan pembelian barang

*Activity Diagram* pada gambar 4 menjelaskan alur ketika warga melakukan pembelian barang, apabila warga memutuskan untuk membeli barang maka akan diteruskan ke *whatsapp* penjual, kemudian proses transaksi antara warga dan penjual akan diselesaikan melalui *whatsapp* tersebut.



Gambar 4 . Activity Diagram Pembelian

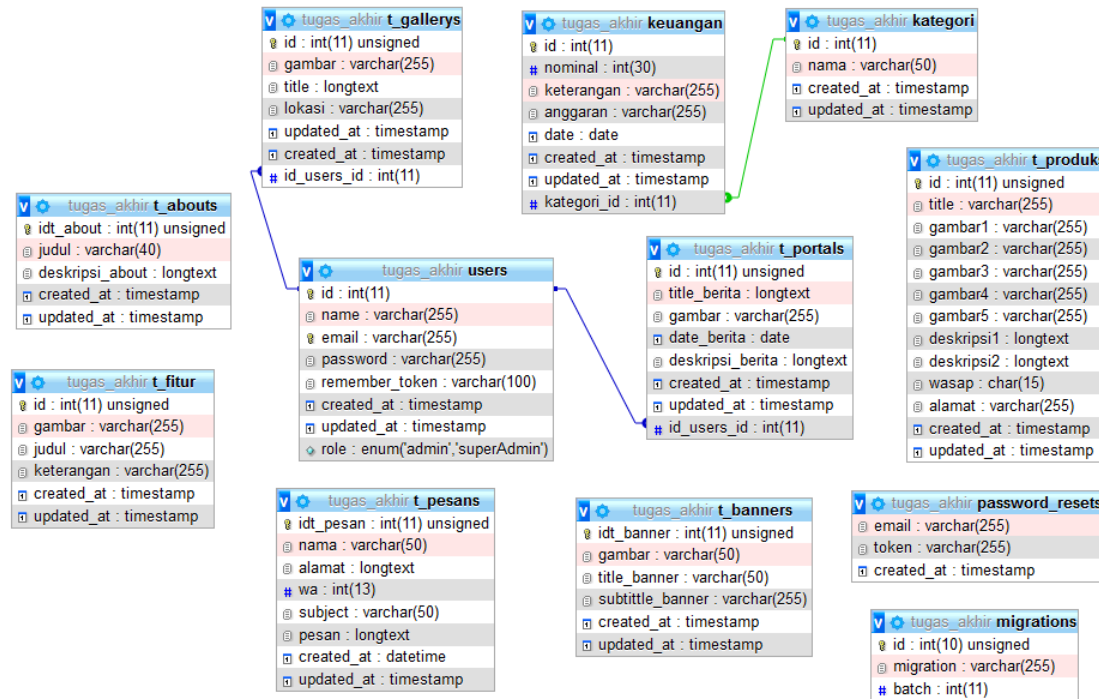


Gambar 5 . Activity Diagram Admin

### 2.2.3. Entity Relationship Diagram

Gambar 6 menggambarkan entitas dan hubungannya pada database. Pembuatan ER Diagram tersebut bertujuan untuk mempermudah dalam memahami dan dalam proses pembuatan *database*. Tabel yang dibuat pada database terdiri dari 12 tabel, yaitu terdiri dari tabel *t\_abouts*, *t\_fitur*, *t\_gallerys*, *t\_pesans*, *t\_banners*, *t\_portals*, *t\_produks*, keuangan, kategori, users, password\_resets dan migrations. Tabel users, migrations, dan password\_resets adalah tabel bawaan dari Laravel yang digunakan dalam menyimpan data users, membuat skema database, dan melakukan reset password. Tabel *t\_abouts* digunakan untuk menyimpan data profil kelurahan, tabel *t\_fitur* untuk menyimpan data berupa fitur utama apa yang terdapat pada website, tabel *t\_pesans* digunakan dalam menyimpan pesan yang dikirimkan warga melalui website, tabel *t\_banners* digunakan untuk menyimpan gambar banner, judul, dan subjudulnya, tabel *t\_produks* digunakan untuk menyimpan data-data produk yang akan dipasarkan oleh kelurahan. Tabel keuangan terdapat relasi dengan tabel kategori yang dimaksudkan tabel kategori digunakan untuk membedakan data uang masuk dan uang keluar. Tabel *gallerys*

mempunyai relasi dengan tabel *users* yang bertujuan untuk menambahkan keterangan siapa yang memasukkan gambar ke sistem. Tabel *t\_portals* yang digunakan untuk menyimpan berita atau artikel juga mempunyai relasi dengan tabel *users* dengan tujuan untuk mengetahui siapa yang mengunggah berita atau artikel ke sistem.



Gambar 6 . ER Diagram

## 2.2.4. UI Desain

### a. Desain Halaman Utama

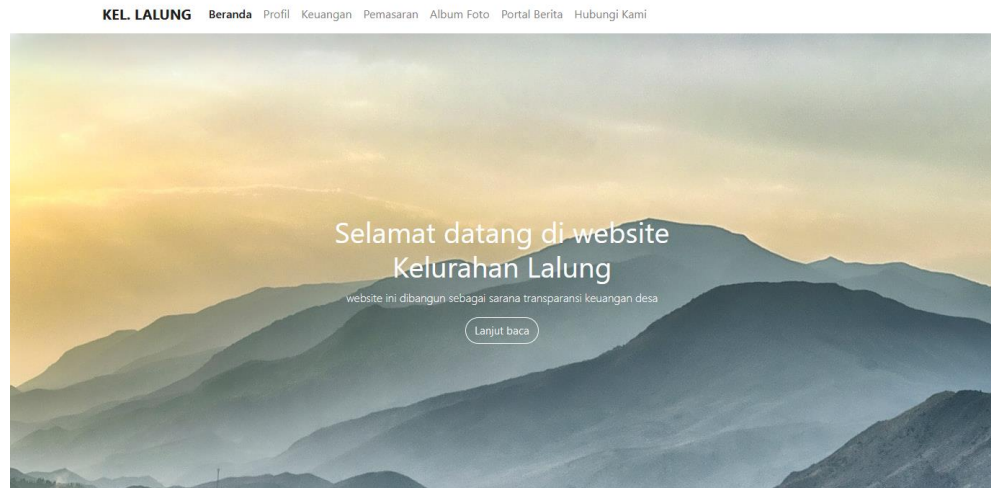
Desain untuk halaman utama dapat dilihat pada gambar 7. Menu yang aktif ketika *website* dijalankan yaitu menu beranda, selain menu beranda dalam *navbar* dapat dilihat beberapa menu yang disediakan antara lain menu profil, keuangan, pemasaran, album foto, dan portal berita.

### b. Desain Halaman Login admin

Gambar 8 merupakan desain dari halaman *Login* admin, dapat dilihat ketika admin akan *login* ke sistem harus mengisi *username* dan *password*. Sistem akan melakukan autentifikasi, apabila *username* dan *password* yang dimasukan benar maka akan diteruskan ke halaman *dashboard* admin, apabila salah maka admin harus mengisi *username* dan *password* Kembali

### c. Desain Halaman Dashboard Admin

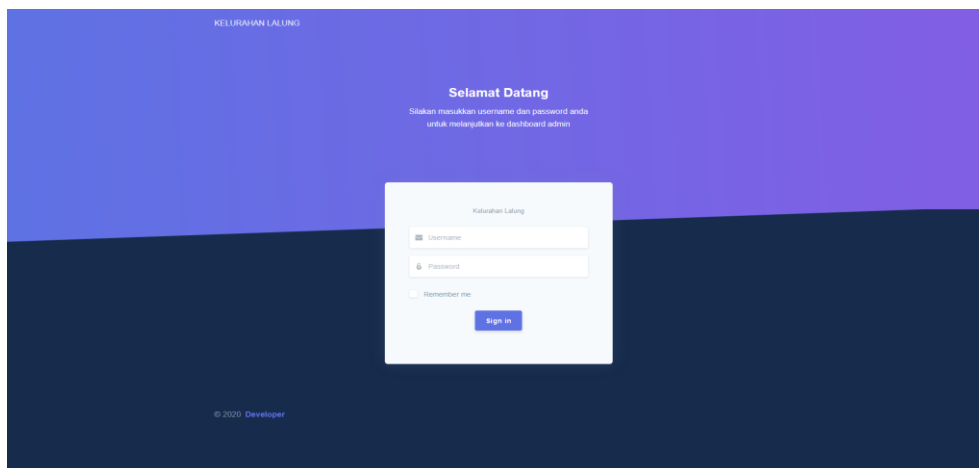
Desain untuk halaman *dashboard* admin dapat dilihat pada gambar 9. Keseluruhan menu dashboard admin dibuat menggunakan template argon yang kemudian isi dari menu menunya di sesuaikan dengan kebutuhan sistem. Pemilihan template ini karena tampilannya yang menarik dan mudah dipahami.



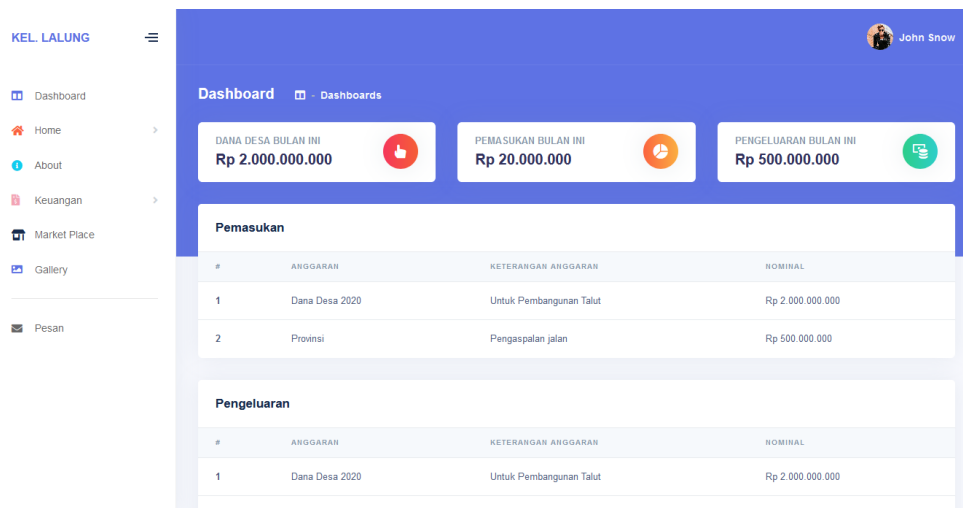
Gambar 7 . Desain UI halaman utama

### 2.3. Implementasi atau penulisan kode

Tahap implementasi ini merupakan proses dalam pengubahan desain sistem menjadi bentuk kode program, karena dalam penelitian ini sistem dibuat dalam bentuk *website*, maka akan membutuhkan *software* dan *hardware* pada tahap ini. Penulisan kode program memanfaatkan *framework* Laravel agar dalam pembuatan *website* lebih cepat dan lebih mudah.



Gambar 8 . Desain UI halaman login



Gambar 9 . Desain UI halaman dashboard admin

Pembuatan *database* yang berfungsi untuk tempat penyimpanan data dilakukan pada tahapan ini. *Database* adalah suatu kumpulan data dari suatu instansi yang dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu dengan menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakainya (Bagir, 2017). Proses pembangunan *website* utama dan *dashboard* admin juga dilakukan pada tahap ini, setelah penulisan kode atau pembuatan sistem sudah selesai, selanjutnya dilakukan pengujian program.

## 2.4. Pengujian Program

Tahapan pengujian program dilakukan setelah sistem selesai dibuat, pengujian program dilakukan untuk melihat dan memastikan bahwa sistem sudah berjalan seperti yang direncanakan. Pengujian sistem menggunakan metode *black-box testing* dan pengujian *System Usability Scale (SUS)*. Pengujian system akan melibatkan pegawai kelurahan yang bertugas dalam bidang pembukuan keuangan, pegawai kelurahan yang ditugaskan sebagai admin dan melibatkan beberapa perwakilan dari warga Kelurahan Lalung yang memiliki usaha yang bertujuan untuk mengetahui apakah fitur-fitur yang terdapat pada website sudah memenuhi kebutuhan atau belum.

### 2.4.1. Pengujian Blackbox

Pengujian *blackbox* dilakukan untuk menguji fungsi-fungsi dari sistem, apakah fungsi-fungsi tersebut sudah berjalan seperti yang diharapkan atau belum. Pengujian *blackbox* juga bertujuan untuk meneliti kembali apakah sistem yang dikembangkan masih terdapat

*bug/error* didalamnya. Jika dalam proses pengujian terapat *error/bug* maka dapat dilakukan perbaikan terhadap sistem.

#### 2.4.2. System Usability Scale (SUS)

Pengujian ini dilakukan bertujuan untuk melihat respon dari warga Kelurahan Lalung terhadap sistem yang dikembangkan. Pengujian SUS ini akan melibatkan responden dari beberapa pegawai kelurahan dan Warga Kelurahan Lalung. Proses pengujian SUS dilakukan dengan cara membagikan kuisioner kepada responden dengan daftar pertanyaan dari Brooke(1986) yang telah diuji kevalidannya dalam melihat respon dari responden terhadap sistem yang dikembangkan. Daftar dari rancangan pertanyaan dari kuisioner SUS dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 . Daftar rancangan pertnanyaan kuisioner SUS

No	Daftar Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistemini)
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Setelah melakukan pengujian terhadap sistem dengan dua pengujian diatas dan telah sesuai dengan kebutuhan serta tidak terdapat *error/bug* pada sistem, selanjutnya memasuki tahapan evaluasi dan pemeliharaan.

#### 2.5. Evaluasi dan Pemeliharaan

Tahapan terakhir pada metode SDLC *waterfall* yaitu evaluasi dan pemeliharaan, pada tahapan ini sistem sudah diterapkan secara langsung. Tahap evaluasi ini akan melibatkan pegawai kelurahan yang bertugas dalam pembukuan keuangan serta yang menjadi admin dari *website* ini, apabila ditemukan ketidak sesuaian pada sistem maka akan dilakukan perbaikan terhadap sistem agar dapat berfungsi seperti yang seharusnya.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap ini proses pembuatan sistem dan pengisian konten telah selesai dengan membuat fitur yang mudah dipahami oleh warga Kelurahan Lalung.

#### 3.1. Halaman Keuangan

Halaman Keuangan menampilkan tabel pemasukan dan pengeluaran yang mudah dipahami oleh warga Kelurahan Lalung, dan menampilkan nominal dari dana Kelurahan yang tersisa sampai saat ini seperti yang terlihat dalam Gambar 10. Manfaat dari halaman keuangan ini Warga Kelurahan Lalung dapat berpartisipasi dalam rangka transparansi dana kelurahan. Tabel disajikan menggunakan *dataTable* agar warga Kelurahan Lalung dapat terbantu dengan fitur bawaan *dataTable*.

**KEL. LALUNG** Beranda Profil Keuangan Pemasaran Album Foto Portal Berita

**Sisa dana desa saat ini**

Rp. 1.056.975.000

**Pemasukan**

Show 10 entries Search:

#	Tanggal	Anggaran	Keterangan Anggaran	Nominal
1	01/01/2020	Dana Kelurahan	Untuk Alokasi Belanja & Pengeluaran Pembiayaan	Rp. 1.405.874.000
<b>Total</b>				<b>Rp. 1.405.874.000</b>

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous 1 Next

**Pengeluaran**

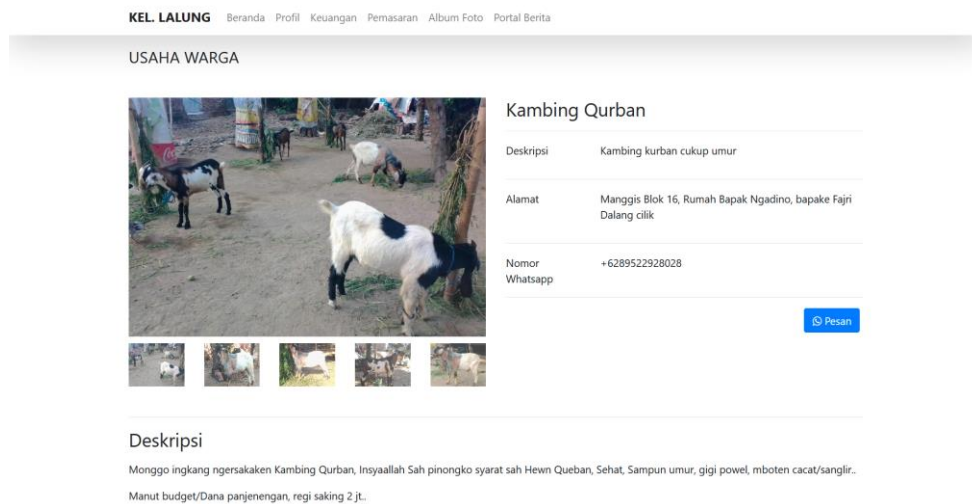
Show 10 entries Search:

#	Tanggal	Anggaran	Keterangan Anggaran	Nominal
1	08/01/2020	Penyediaan jasa surat menyurat	Diambilkan dari Dana Kelurahan	Rp. 2.945.000
2	05/01/2020	Penyediaan jasa komunikasi, sumber daya	Diambilkan dari Dana Kelurahan	Rp. 1.250.000

Gambar 10 . Halaman Keuangan

#### 3.2. Halaman Pemasaran

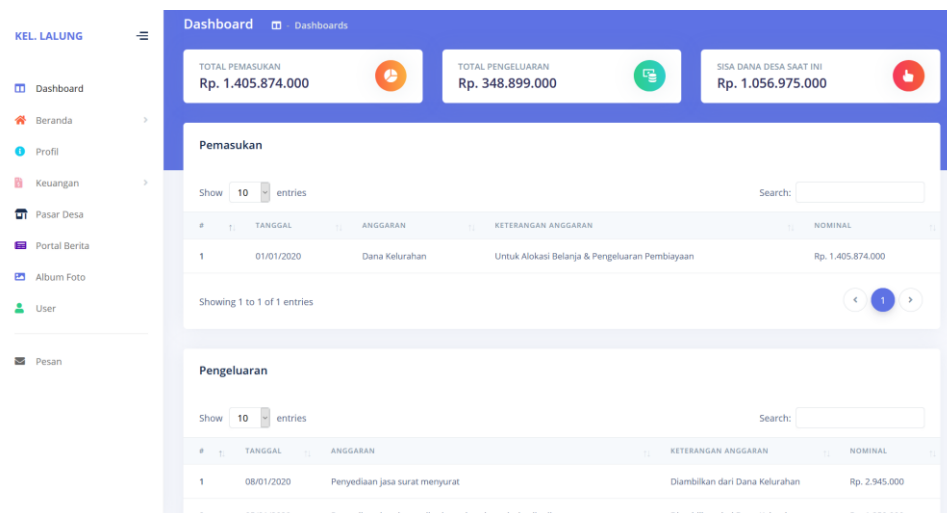
Halaman pemasaran ini merupakan fitur tambahan yang dibuat untuk membantu memasarkan produk atau usaha yang dimiliki warga di lingkungan Kelurahan Lalung. Gambar 11 memperlihatkan tampilan dari halaman detail pemasaran yang terdapat nama produk, gambar, deskripsi, alamat, dan nomor *whatsapp* pemilik usaha, apabila warga lain menekan tombol pesan maka akan di teruskan ke *room chat whatsapp* pemilik usaha.



Gambar 11 . Halaman Pemasaran

### 3.3. Halaman Admin

Halaman ini merupakan halaman *dashboard* admin, yang digunakan untuk megatur dan mengelola isi dari konten yang ada pada website utama. Admin maupun superadmin setelah melakukan *login* sitem akan menampilkan halaman dashboard admin yang dapat dilihat pada Gambar 12. Halaman tersebut menampilkan total pemasukan, total pengeluaran, dana kelurahan yang tersisa, tabel pemasukan dan tabel pengeluaran. *Sidebar* yang terlihat pada halaman ini merupakan menu-menu yang dapat digunakan untuk mengatur konten yang berada pada *website* utama.

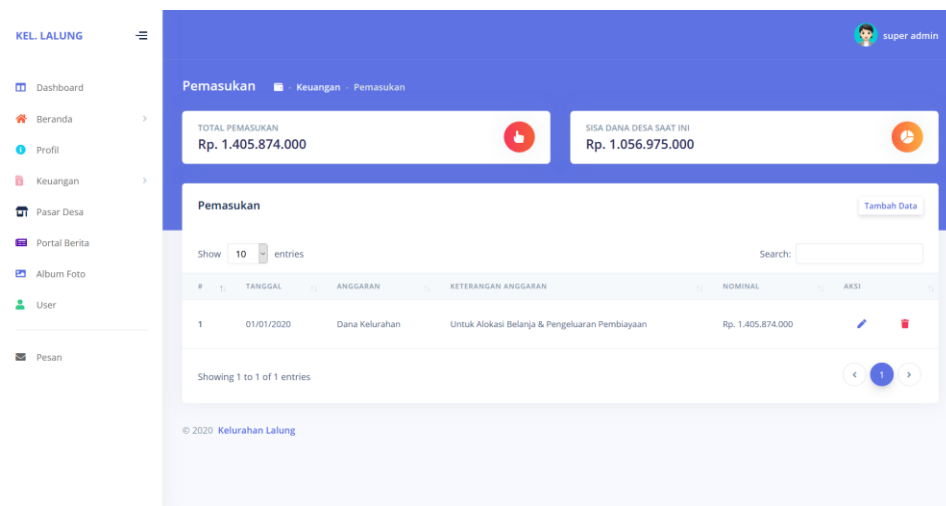


Gambar 12 . Halaman admin



### 3.4. Halaman Pemasukan

Halaman pemasukan pada dashboard admin ini digunakan untuk menambahkan, mengubah dan menghapus data keuangan. Gambar 13 memperlihatkan data total pemasukan, sisa dana kelurahan, dan tabel pemasukan, sehingga apabila admin atau super admin ingin memperbarui data keuangan seperti menambah, mengubah, maupun menghapus dapat dilakukan pada halaman ini, ketika admin melakukan tambah data dan update data akan muncul modal yang berisikan *form input* untuk menambah dan mengubah isi konten, tujuan penggunaan modal tersebut agar website tidak memerlukan banyak halaman, dan untuk kemudahan.

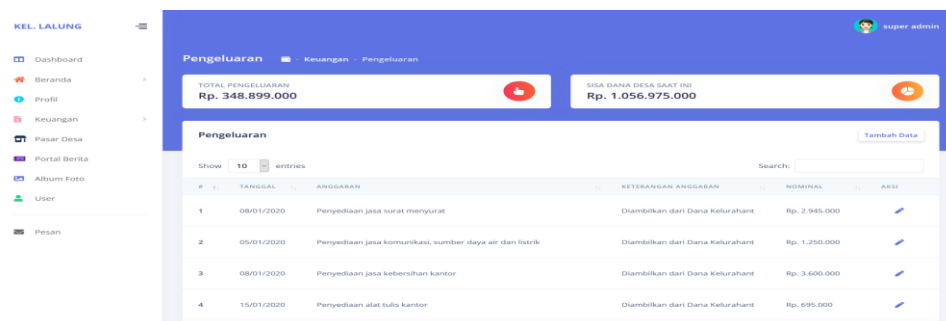


#	TANGGAL	ANGGARAN	KETERANGAN ANGGARAN	NOMINAL	AKSI
1	01/01/2020	Dana Kelurahan	Untuk Alokasi Belanja & Pengeluaran Pembiayaan	Rp. 1.405.874.000	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Gambar 13 . Halaman Pemasukan

### 3.5. Halaman Pengeluaran

Halaman pengeluaran yang dapat dilihat pada Gambar 14 menampilkan data total pengeluaran. Sisa dana kelurahan, serta tabel pengeluaran. Admin atau super admin dapat mengelola data pengeluaran kelurahan melalui halaman ini. Tabel ditampilkan dengan *dataTable* dan penggunaan modal sebagai *form input* bertujuan agar admin atau super admin dapat dengan mudah mengelola data pengeluaran.

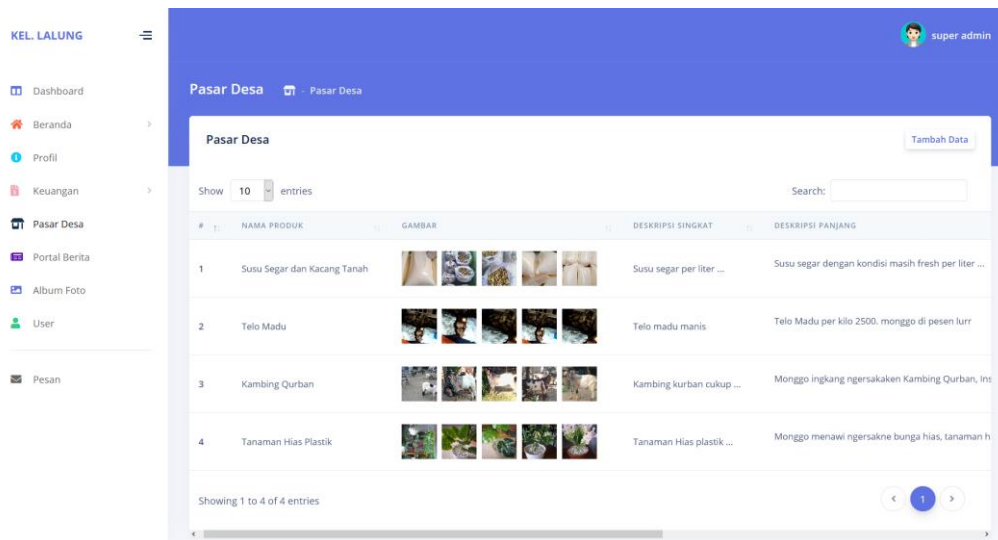


#	TANGGAL	ANGGARAN	KETERANGAN ANGGARAN	NOMINAL	AKSI
1	08/01/2020	Pengadaan jasa surat menyurat	Diambilkan dari Dana Kelurahan	Rp. 2.945.000	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	05/01/2020	Pengadaan jasa komunikasi, sumber daya air dan listrik	Diambilkan dari Dana Kelurahan	Rp. 1.250.000	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3	08/01/2020	Pengadaan jasa kebersihan kantor	Diambilkan dari Dana Kelurahan	Rp. 3.400.000	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
4	15/01/2020	Pengadaan alat tulis kantor	Diambilkan dari Dana Kelurahan	Rp. 695.000	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Gambar 14 . Halaman pengeluaran

### 3.6. Halaman Penambahan Pemasaran

Gambar 15 menampilkan halaman yang digunakan untuk mengelola data produk atau jasa warga yang dibantu pemasarannya oleh kelurahan. Warga kelurahan Lalung yang menginginkan usahanya dibantu dalam pemasarannya oleh kelurahan dapat datang ke kelurahan untuk memberikan data-data yang diperlukan berupa nama produk, foto, deskripsi, alamat, dan nomor *whatsapp* yang dapat dihubungi. Admin maupun super admin dapat melakukan menambah, mengubah, dan menghapus data pada halaman ini.



Gambar 15 . Halaman penambahan pemasaran

### 3.7. Pengujian Blackbox

Tahap pengujian sistem yang pertama yaitu menggunakan pengujian *blackbox* yang ditujukan untuk memastikan bahwa sistem sudah berjalan sesuai dengan fungsi dan fiturnya atau tidak. Tabel 2 merupakan tabel pengujian *blackbox*. Hasil dari pengujian *blackbox* dari tabel tersebut telah menunjukkan bahwa sistem sudah berjalan sesuai dengan fungsi dan fitur yang telah dirancang pada awal rancangan sistem.

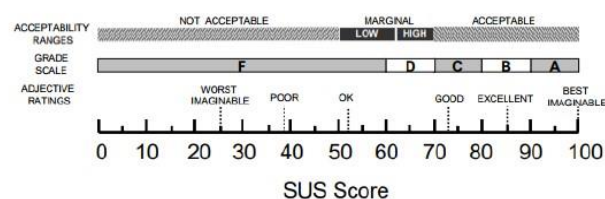
Tabel 2 . Tabel pengujian blackbox

No.	Fungsi yang diuji	Input	Output	Status
1	Membuka menu keuangan	Melakukan klik pada menu keuangan pada navbar	Masuk ke halaman keuangan	valid
2	Melakukan pemesanan pada menu pemasaran	Melakukan klik pada tombol pesan	Masuk ke room chat whatsapp pemilik usaha	Valid
3	Mengirimkan pesan pada menu beranda	Memasukkan nama, alamat, subject, nomor	Muncul alert bahwa pesan berhasil dikirim	valid

		wa, dan pesan pada halaman beranda	dan pesan masuk ke database	
3	Melakukan login ke halaman damin	Memasukkan email dan password	Masuk ke halaman dashboard admin	Valid
4	Admin atau super admin gagal masuk ke halaman admin	Memasukkan email dan password	Muncul pemberitahuan bahwa email/password salah	Valid
5	Super admin melakukan tambah, ubah, dan hapus user admin	Super admin memasukkan username, email, dan password untuk menambah dan mengubah, dan klik icon delete untuk menghapus	Muncul alert, dan data yang ditambah, diubah, dan dihapus dapat berubah pada database	Valid
6	Admin atau super admin melakukan perubahan isi konten pada web utama	Admin/superadmin menggunakan fitur CRUD yang tersedia di masing-masing menu yang ada di halaman dashboard admin	Muncul alert, dan data yang ditambah, diubah, dan dihapus dapat berubah pada database	Valid
7	Admin atau super admin melakukan tambah, ubah, dan hapus pada menu pemasukan	Admin/superadmin menggunakan fitur CRUD pada menu pemasukan	Muncul alert, dan data yang ditambah, diubah, dan dihapus dapat berubah pada database	Valid
8	Admin atau super admin melakukan tambah, ubah, dan hapus pada menu pengeluaran	Admin/superadmin menggunakan fitur CRUD pada menu pengeluaran	Muncul alert, dan data yang ditambah, diubah, dan dihapus dapat berubah pada database	Valid
9	Melakukan logout atau keluar dari dashboard admin	Admin/superadmin melakukan klik pada tombol logout	Berhasil keluar dan Kembali pada halaman utama	Valid

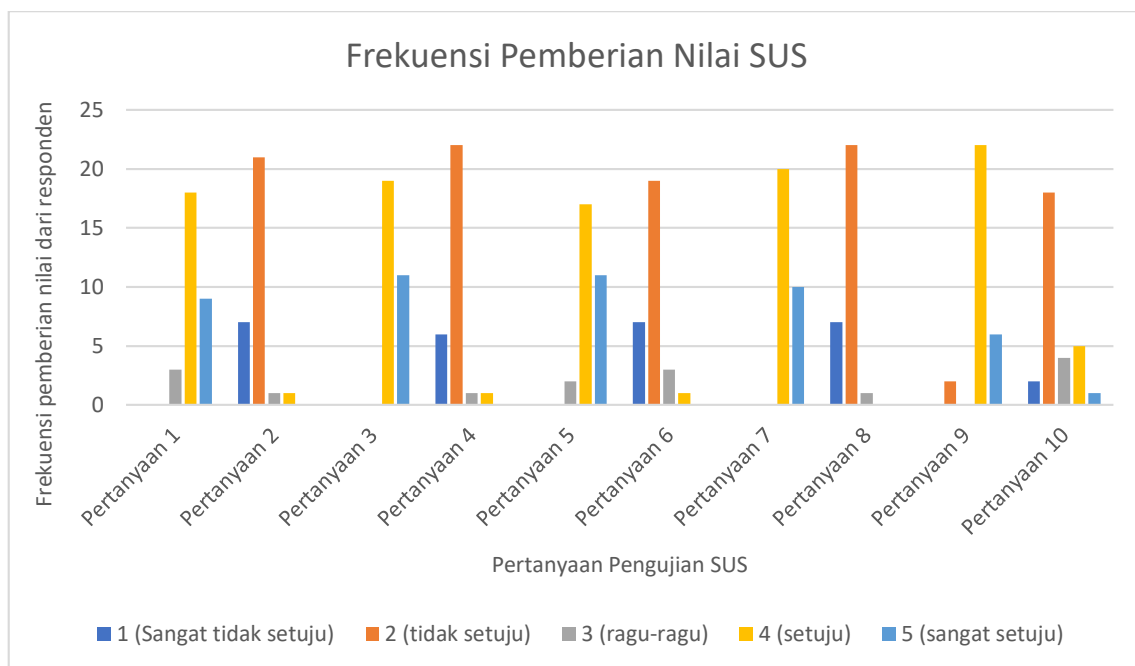
### 3.8. Pengujian System Usability Scale (SUS)

Pengujian SUS digunakan untuk melihat respon dari masyarakat mengenai sistem yang dikembangkan. Menurut Brooke(1986) berdasarkan Gambar 16 memeperlihatkan range interpretasi apabila skor rata-rata sus mendapatkan diatas 70 maka sistem dapat dikategorikan *acceptable*.



Gambar 16 . Range Interpretasi

Pengujian SUS dilakukan dengan cara membagikan kuisioner SUS kepada responden yang berasal dari beberapa warga Kelurahan Lalung dan staff Kelurahan Lalung. Hasil ringkasan dari pengujian SUS dapat dilihat pada Gambar 17. Frekuensi nilai yang diberikan responden merupakan berapa jumlah responden yang memberikan nilai 1 hingga nilai 5. setelah melakukan perhitungan terdapat 1 responden yang mendapatkan nilai SUS sebesar 67.5 yang termasuk dalam *adjective rating Poor* atau nilai D. tetapi setelah dilakukan perhitungan rata-rata dari keseluruhan responden, didapatkan nilai rata-rata SUS yaitu 78.2. Kesimpulan yang didapatkan dalam pengujian SUS ini adalah system dapat termasuk dalam kategori acceptable atau dapat diterima oleh warga, karena telah mendapatkan skor rata-rata sus diatas 70.



Gambar 17 . Frekuensi nilai yang diberikan responden

#### 4. PENUTUP

Berdasarkan penelitian dan pembuatan sistem telah selesai dan menghasilkan sebuah sistem informasi desa yang dapat digunakan untuk membantu staff Kelurahan Lalung dalam proses pembukuan dan pengarsipan riwayat keluar dan masuknya dana Kelurahan. Langkah berikutnya sistem telah diuji menggunakan dua jenis pengujian yaitu pengujian blackbox dan pengujian SUS. Berdasarkan dari dua jenis pengujian terhadap sistem ini dapat disimpulkan bahwa ketika pengujian *blackbox* menunjukan bahwa sistem sudah

berjalan sesuai dengan fungsi dan fitur yang dirancang pada awal penelitian, sedangkan dalam pengujian SUS telah didapatkan nilai rata-rata 78.2 yang menunjukkan bahwa sistem dapat diterima oleh warga. Diharapkan setelah sistem telah diterapkan dapat memberikan dampak positif dalam rangka transparansi dana kelurahan dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bagir, M. (2017). *Rancang Bangun Website Company Profile Pada Newton Vintage Store Surabaya*.
- Darnis, F., & Azdy, R. A. (2019). *Pemanfaatan Media Informasi Website Promosi ( e-Commerce ) sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan UMKM Desa Pedado*. 275–278.
- Dwi, D., Saputro, C., & Setiawan, M. B. (2017). *Perancangan Aplikasi Sistem Tata Kelola Keuangan Desa Berbasis Java Netbeans*. 1.
- Fitriana, L. N., Sanjaya, M. B., & Ananda, D. (2018). *Aplikasi Pengelolaan Keuangan Desa Cipagalo Berbasis Web Web Based Financial Management Application Of Cipagalo Village*. 4(3), 1645–1658.
- Gunanto, A., & Sudarmilah, E. (2020). *Pengembangan Website E-Arsip Di Kantor Kelurahan Pabelan*. 20(01), 104–110.
- Hertati, D. (2020). *Model Implementasi Sistem Informasi Pemerintahan Desa Berbasis Web Bagi Pemerintahan Desa Di Kabupaten Sidoarjo*.
- Irviani, R., Kasmi, Setyorini, E., & Muslihudin, M. (2018). *Perancangan Aplikasi E-Commerce Berbasis Android Pada Kelompok Swadaya Masyarakat Desa Margakaya Pringsewu*. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 4(1), 8–12.  
<https://doi.org/10.35329/jiik.v4i1.46>
- Iswoyo, A., Ermawati, Y., Nugroho, A., & Susetyo, S. B. (2019). *Development of Financial Statement Applications for SMEs based on Financial Accounting Standards for Micro , Small and Medium Enterprises*. 103(14), 173–180.
- Latuconsina, E., Priyambadha, B., & Tolle, H. (2019). *Pengembangan Aplikasi Web Pengelolaan Alokasi Dana Desa Dengan Model Prototyping*. 3(2), 1757–1763.
- Martini, R., Lianto, N., Hartati, S., & Zulkifli, Widyastuti, E. (2019). *Sistem Pengendalian Intern Pemerintah Atas Akuntabilitas Pengelolaan Keuangan Dana Desa Di Kecamatan Sembawa*. 2(1), 106–123.
- Mumtahana, Hani Atun, Nita, S., & Tito, A. W. (2017). *khazanah informatika Pemanfaatan Web E-Commerce untuk Meningkatkan Strategi Pemasaran. Pemanfaatan Web E-Commerce Untuk Meningkatkan Strategi Pemasaran*, 3(1), 6–15. <http://journals.ums.ac.id/index.php/khif/article/view/3309/2784>
- Pratini, I. G. A. T., Juliharta, I. G. P. K., & Wijaya, I. N. Y. A. (n.d.). *Rancang Bangun*

*Sistem Informasi Penjualan Dan Laporan Keuangan Berbasis Web ( Studi Kasus UD . Taru Lestari Desa Sibetan Kecamatan Bebandem ).*

- Rahayu, S., & Dzulistina, D. (2019). *Implementation of Village Financial System Applications : Empirical Evidence from Indonesia*. 4(3), 63–71.
- Rahmanda, R. A., Tristiyanto, & Prabowo, R. (2018). *Sistem Informasi Akuntansi pada Multi Koperasi Menggunakan Framework Laravel*. 6(2), 54–63.
- Setyawan, H., & Wisnubharda, I. (2020). *Sistem Informasi Berbasis Web Sebagai Sarana Penyebaran Informasi dan Pengelolaan Pemerintahan Desa Barepan. c*, 14–21.
- Setyawan, S., Priyono, N., & Iswanaji, C. (2017). *Development Model of E-Budgeting and E-Reporting System on the Management of Village Fund Finance*. 9(1), 92–99.
- Suciana, S. K. (2017). Pengaruh E-Commerce Knowledge, Risiko, Dan Teknologi Terhadap Kepercayaan Dan Niat Beli Online. *Pengaruh E-Commerce Knowledge , Risiko, Dan Teknologi Terhadap Kepercayaan Dan Niat Beli Online*, 19, 86–92.
- Wijana, I. M., Suardani, A. A. P., & Suidhana, I. G. P. F. P. (2019). *Need Analysis And System Engineering Of Financial Planning Web-Based Application Development For Indigenous Communities At Village Credit Institution In Badung Regency , Bali*. 383(Icss), 195–200.
- Winarto, Bara Kusuma, Y., & Syarifudin, M. (2019). Information System Design Based E-Commerce in Food Marketing. *Asian Journal of Social Sciences and Management Studies*, 6(2), 45–51.  
<https://doi.org/10.20448/journal.500.2019.62.45.51>
- Zainudin, Arisinta, O., & Sahid, M. (2016). *Simdes (sistem informasi manajemen desa)*. 81–88.